理解式球類教學法 (TGFU) 與理解式訓練法 (Game Sense) 於運動團隊訓練之應用與省思

黃煜婷[1]、王彥邦[2]、程瑞福[3]

摘要

運動的益處逐漸受到重視，中小學運動代表隊的參與人數持續增加中，而運動團隊中，教練扮演著舉足輕重的角色，不僅影響選手在場上的表現，更影響著選手的品格，本研究旨在探究教師所使用的理解式球類教學法（Teaching Game for Understanding, TGFU）與團隊訓練使用的理解式訓練法（Game Sense）關聯之處，透過國內外文獻綜整，提出兩方法之異同及相關策略，希冀能提供教練在團隊訓練中之應用。研究發現兩種方法皆是以學習者為中心，強調情境中的學習、訓練模式，學習目標則有所不同，TGFU 希望學生能在比賽情境中學習，認識各項運動的本質；Game Sense 則以比賽的勝利、戰術練習為訓練的方向。建議未來在訓練的安排上以多元訓練方法為考量，可將 Game Sense 使用在基本技術的訓練之後，其他訓練方法交互使用，達到訓練之目的。未來研究可朝向理解式訓練法用於運動團隊訓練之實證研究，提供基層教練更完整領導運動團隊之參酌。

關鍵詞：團隊訓練、教練領導、策略

[1] 黃煜婷，國立臺灣師範大學 體育與運動科學學系
[2] 王彥邦，國立臺灣師範大學 體育與運動科學學系
[3] 程瑞福，國立臺灣師範大學 體育與運動科學學系

DOI: 10.30411/CTTYYC.202112_(28).0002

壹、前言

運動的益處，不論平面媒體、專欄作家或是專家學者紛紛贊同，而這些提倡運動帶來的好處的資訊不勝枚舉，亦逐漸受到家長及民眾的認同與重視。張德齡 (2016) 亦提到，從運動過程裡學習到的運動家精神，包括：堅持到底的意志力、克服困難與突破現狀、團隊合作精神與紀律，都有助於磨練出正向的人格特質。而在這樣的推波助瀾之下，使得我國中小學學生參與運動團隊的人數逐漸攀升。依據教育部體育署 108 年學校體育統計年報統計，國小運動代表隊共有 3,151 隊，參與人數 71,971 人；國中運動代表隊 1,557 隊，參與人數 25,817 人，相較 103 學年度國小 57,891 人與國中 17,773 人，整體參與人數增加了 8% (國小) 與 6.9% (國中)。顯見，中小學階段參與運動代表隊之人數逐年攀升。

運動團隊係由教練與運動員所構成，就如同一個小型社會的縮影，運動教練是運動團隊中的核心人物，扮演著舉足輕重之角色，透過專業指導使選手獲得傑出的運動表現，並追求更卓越之競技成就 (王彥邦、高嫜、陳志威，2018)。運動選手在運動場上的成功與否，教練是最大的影響因子，在面對現代高度競爭的競技運動環境與時代裡，運動教練的存在價值，更是不容被忽視 (林秀琴、黃中興，2013)。因此教練對於選手或整個團隊來說，不論在領導、團隊經營、關愛選手等部分皆扮演不同的角色。

吳忠誼 (2017) 提到，運動教練象徵著運動場上的知識人，面對著運動現象，不斷的進行解讀或是分析，進而解決所有棘手的問題，這些都是教練存在的工作與責任。而教練個人的領導方式將會使得球員形塑出一種團隊集體的氛圍，而這樣的氛圍將會是影響團隊與個人績效表現的一個重要因素，亦是教練相當重要的工作 (黃寶雀、王俊明，2005)。教練除了對於運動項目基本技術的知識必須具備外，訓練方法與領導也是教練知識之中重要的一環，許多研究指出，團隊訓練情境中，教練威權領導與團隊氛圍、團隊承諾、與團隊價值觀 (例如奮鬥、奪標、從及成員取向) 等團隊屬性大多具有正向的關聯 (高三福、莊仲仁，2009；曾秋美、王俊明，2011；湯慧娟、宋一夫，2004；蔡英美，2005)。然在華人傳統文化下的運動團隊，教練肩負團隊勝負之責，須展現傲人的能力與風範，使選手服從與接受各種艱辛的運動訓練，以期能在戰況膠著與危急時做出快速及正確的決策與反應，為選手爭取競賽最後的勝利 (黃國恩、郭建志、鄭志富，2019)。

2021 年 6 月發生震驚體育運動的新聞，一名柔道教練在教導男童時，重摔多次導致男童不治身亡之憾事 (聯合報，2021)。讓我們重新思考，教練在團隊訓練中與選手之間的互動關係為何？以及教練在團隊訓練中的方法是否有需要調整之處？許成源、莊明哲與黃恆祥 (2014) 指出，教練是有意義且深具挑戰性的工作，選手經由教練的引導與協助能有效的增進個人的成長。選手在良好的訓練環境中，透過教練團隊有系統的指導，將有助於選手的成長，然教練與教師的培訓制度差異甚大，因應十二年教改，培養學生素養已成為教育現場重視的核心目標，傳統教學法以無法契合新課綱的學習目標，謝宗諭、劉有德 (2017) 提到理解式教學法係以學生為中心設計課程，以學生的動機與理解為重，更強調如何做 (how to do) 與做什麼 (what to do)。教師與教練之職責同於指導學生，且教練與選手之相處時間甚至更長，扮演著舉足輕重角色，如王彥邦、高嫜與陳志威 (2018) 提到，教練在運動團隊中除了技術指導外，在心理層面給予選手的安全感及品格影響是非常重要的，如同家父長般的權威，對於所帶領的團隊會建立一套紀律與制度來讓大家共同遵守 (黃國恩、郭建志、鄭志富，2019)。爰此，本研究之目的擬由教學現場使用之理解式球類教學法 (Teaching Game for Understanding, TGFU) 為上位概念，延伸探討用於團隊訓練之理解式訓練法 (Game Sense) 異同之處，並分析其優點，希冀能提供教練於團隊訓練應用，營造友善訓練環境。

貳、理解式球類教學法（TGFU）與理解式訓練法 (Game Sense)之意涵

一、理解式球類教學法意涵與應用

(一)TGFU 意涵

理解式球類教學法是由 Bunker 與 Thorpe 於 1982 年所提出，透過教師所設計的遊戲 / 比賽中理解各項運動的本質。而此教學始於一個簡化的遊戲或比賽開始，考驗學生要如何從此運動情境中進攻、防守及得分。然而，此教學法也考慮到個別差異問題，故場地、器材、遊戲規則及教師口吻則是依照學生條件而有所不同的，因此，學生方能以他們的能力參與運動。教師則視情況介入指導，提點學生運動情境中所需要的規則或技能，因此，當學生瞭解利用某些技能的必要性時，他們將會為熟練技能而努力練習 (Bunker & Thorpe, 1982)。

(二) TGFU 應用與實務

教師在教學的流程上，如圖 1 所示，具六個步驟：球類比賽、比賽賞識、戰術意識、做適當決定、技能執行、比賽表現 (Bunker & Thorpe, 1982)。設計與操作課程係以學習者為中心為出發點，使學生在比賽 / 遊戲的過程中學習運動的本質，由教師創設一個小型、有條件的球類運動比賽環境，將運動情境和問題呈現，讓學生主動探究運動概念並思考解決的策略 (Werner, Bunker & Thorp, 1996)。闕月清 (2010) 也提到，教師依據學生先備經驗，設計簡易性球類遊戲，讓學生主動探索遊戲的概念，並思考解決之策略與技能。因此，在 TGFU 的操作上，教師教學是由下而上的傳遞模式，教師透過定位學生的起點能力來設計課程，並適時的修正使學生能提升學習效果，其優點為強調球類比賽與分類系統的重要性、由戰術到技能教學、樂趣化教學、適性的教學、學習遷移效果佳；缺點為秩序掌控不易、教學無法面面俱到 (王彥邦、張家昌，2015)。

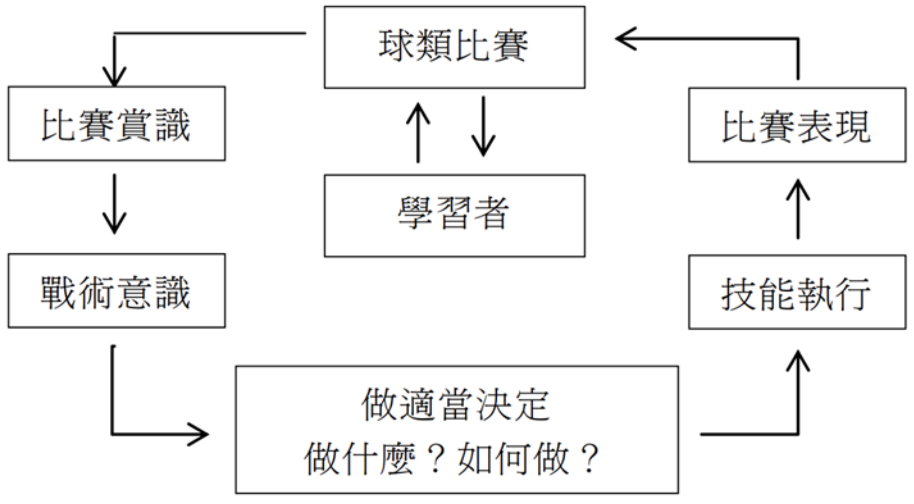

圖 1 理解式球類教學模式圖 (Bunker & Thorpe, 1986)

二、理解式訓練法 (Game Sense) 意涵與應用

(一) Game Sense 意涵

理解式球類訓練法是在 1994 到 1998 年間，由英國學者 Thorpe 與澳洲運動協會的教練們合作，發展出的一套訓練法，又稱為“tactical”，與 TGFU 名稱雖不同，但其核心概念有相同的理念，皆是以學生為中心的教學模式，並透過教師引導學生，啟發學生與過去的學習經驗連結，進而進入課程中學習 (Light, 2005)。Cohen 與 Pill (2010) 指出理解式球類訓練法的四項重點：以學生為中心、提供訓練情境取代技能取向教學、培養球員做決定的能力、增加訓練樂趣提升動機。理念確實與 TGFU 有些類似，惟 Game Sense 訓練法面對的並非體育課學生，而是團隊訓練中的選手，即便以學生中心出發，欲培養的方向還是有些微差異。Kirk (2016) 指出理解式訓練可讓訓練者自我省思並且激發選手的潛能和自我成長，讓選手以自我為核心角色提升比賽表現和成效。

(二) Game Sense 應用與實務

教練在使用理解式球類訓練法時，多採用澳洲運動聯盟 (1999) 所提出的步驟，如圖 2 所示，分為熱身運動、簡單且具挑戰性的比賽、觀察及評估選手在比賽中的表現、暫停比賽或針對個別選手提問問題、讓隊伍有討論及練習時間找出解決問題的辦法、再回到比賽中，由教練評估狀況後可重複第四、五個步驟，並適時加入新的挑戰。鍾畯豐、陳玉枝 (2012) 針對國小足球隊訓練研究結果發現，學生在比賽表現訓練成效有顯著的進步，並提升團隊的士氣與氣氛。劉富陞 (2010) 亦提出理解式球類訓練法在球類項目訓練時，優點是能發展「非控球」時的能力、訓練與比賽遷移、培養獨立的球員、提升球員的動機。陳柏蓉 (2013) 提到球員使用理解式訓練法能夠提升成就感，也讓原本枯燥無趣的訓練變成百練不厭，也從和球員的對話中整理出六項球員的情意成長和訓練法帶來的好處：增加比賽臨場感、提升訓練動機、體會到團隊合作的重要、訓練與比賽的結合、藉由團體討論內化戰術知識、明確的訓練目標與目的。

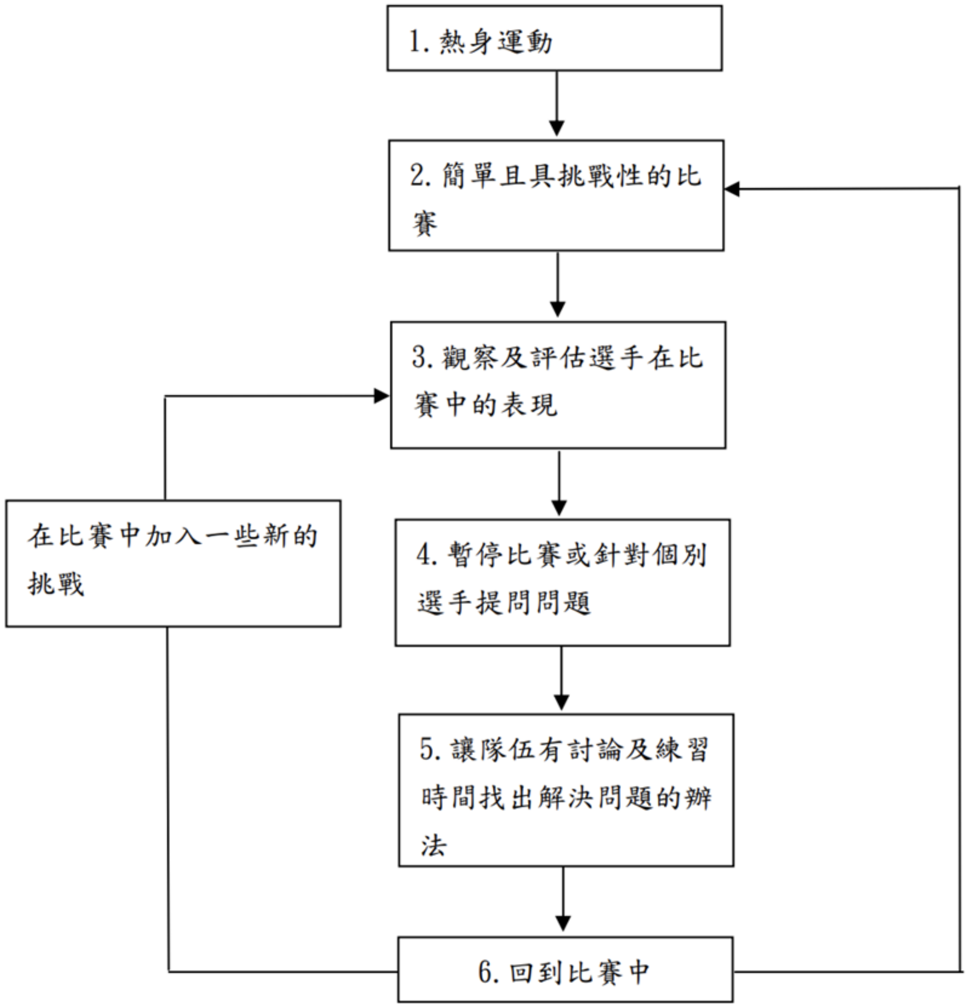

圖 2 理解式球類訓練法模式圖（Australian Sport Commission, 1999）

參、兩種方法於運動團隊訓練之交互關係

一、理解式教學法與理解式訓練法之對照

不論是 TGFU 或 Game Sense 皆是以學習者為中心，強調情境中的學習、訓練模式，希望能培育出獨立自主的學生、球員，教師、教練則扮演穿針引線的角色，提供情境化的學習環境，利用問題引導學習者，使學習者主動思考問題並提出解決方案（馬良睿，2010；劉富陞，2010）。本研究參考 Light (2005) 以及 Bunker 與 Thorpe (1982) 之文獻比較兩種方法的異同，並在華藝圖書館以 TGFU、Game Sense 為關鍵字，了解相關的研究取向，進行歸納與統整如表 1，可看出其兩種方法最大的差別因對象不同，學習目標亦有所不同。理解式球類教學法，希望學生能在比賽情境中學習，達到樂趣化教學，並認識各項運動的本質（王彥邦、張家昌，2015）。理解式球類訓練法中，球員在情境中學習做決定，在做決定前，需了解比賽的情況，通常以比賽的勝利、戰術練習為訓練的方向。在體育課中勝負並非課堂上追求的核心價值，更多的是學習過程以及得到良好的學習經驗，而在競技比賽中則是以比賽勝利為優先考量，雖然同樣是以學生中心為出發點，但在做決定及戰術理解與實施的部分目標和方法皆不相同。有別於傳統以不斷重複的方式訓

練選手的純熟技能的訓練方法，理解式球類訓練法中，球員是在教練經過設計、複製或簡化的比賽情境中發展、訓練，使球員更能將技術展現在比賽中 (馬良睿，2010；劉富陞，2010)。

表 1 Game Sense 與 TGFU 之比較表

	理解式球類訓練法 Game Sense	理解式球類教學法 TGFU
對象	教練/選手	教師/學生
教練/教師的角色	扮演穿針引線的角色 情境化：提供真實的學習環境 問題導向：利用問題引導，使學習者主動學習	
理念	以學習者為中心 強調比賽情境 自我決定與發展策略	
實施架構	暖身 簡單具挑戰之比賽 (小比賽、小策略) 觀察與評估表現 暫停比賽或針對個別提問 討論、發展策略 回到比賽 緩和收操	球類比賽 比賽賞識 戰術意識 做適當的決定 技能執行 比賽表現
學習目標	達到「訓練」目標	達到「課程」目標
研究取向	探究其學習成效，建立有效之訓練方法 與傳統訓練之比較 不同年齡層之研究	探究其學習成效 與傳統教學之比較 不同年齡層之研究 不同性別之研究 教師與學生之知覺

二、兩種方法之應用策略

(一)訓練安排應以多元訓練方法為考量

Kidman (2001) 建議教練使用不同方法詮釋理解式球類訓練法或理解式球類教學法，融入他們自己的教練方法和哲學，以形成與眾不同的方法。馬良睿 (2010) 的研究也提到參與研究的教練指出理解式棒球訓練能引起球員的動機與興趣，有助於戰術、戰略的理解，同時也能夠發展運動技能、激勵團隊的士氣。顯見，願意實施理解式訓練法的教練都對此抱有正向的態度，但並非認為可以完全取代所有的訓練，還是必須依照訓練目標、訓練對象以及比賽週期安排不同的訓練方式。

Nelson 等 (2006) 指出，教練學習之概念框架必須是全面性的，由於是不同類型學習環境的聯繫與互動，因此需要去探討發生於任何型態的學習情境 (learning situations)。因此在訓練的實務上，也絕非由單一訓練法進行所有訓練，會與其他方法交錯使用，例如：基本的技術利用 mosston

練習式、互惠式安排在練習的開頭，使球員增進本身的基本技術後，再進入到理解式球類訓練法，先利用小組的比賽或遊戲帶入今日訓練的重點概念，再將其拉進比賽的情境當中，比賽中間安排小組或隊伍的討論時間，適時拋出提問引導球員思考，形成今日的練習課表，如此安排就能設計出有別於不斷反覆練習或教練直接教學的傳統訓練方式。

(二)教練培訓系統增加 Game Sense 訓練法作為課程

理解式球類訓練法早在 2005 年就被英國學者 Thorpe 與澳洲運動協會 (Australian Sport Commission) 的教練們發展出來 (Light, 2005)，時至今日我國也已有多位學者進行研究，確立理解式球類訓練法能有效提升球員的認知、情意、比賽表現以及球員獨立學習的能力 (鍾畯豐，2011；陳柏蓉，2013)，但與理解式球類教學法相比，卻未見訓練法普及使用，仍有多數教練使用過去經驗在訓練選手。

目前在教師培訓過程，有修習許多教育概論、教材教法、課程設計、輔導實務等相關課程，然教練的培訓制度，目前僅是由各單項協會辦理教練講習，講習包含課程、學科筆試以及術科操作測驗，證照級別分為 A 級、B 級、C 級教練證，講習時數 A 級至少 40 小時、B 級至少 32 小時、C 級至少 24 小時 (中華民國籃球協會，2021)，以 C 級籃球教練證照為例，其中包含學科知識：運動傷害、運動營養學、運動禁藥以及性別平等，專業知識：籃球規則、訓練前熱身及專項體能訓練、小組及團隊進攻訓練、個人及團隊防守訓練、訓練實務 (熱身動作與步伐練習)、個人基本動作訓練、籃球卡位訓練及轉換快攻以及教練哲學，可見在專業知識的課程安排上，課程多以技能的拆解為單元。各單元的訓練方法上，大多是以直接教學的方法的技能導向為重，球員僅是不斷反覆操作。基層的教練經過培訓後，也僅是用相同的方法回到學校、基層訓練選手，且該教練若並未受過教育學程之訓練，對選手的生長發展或教材教法不熟悉，在訓練上恐難以顧及學生的能力進行訓練。若講習的課程安排能有更多元的訓練方法，促進教練思考如何安排出有別於以往的訓練，那麼能夠獨立思考的教練，或許就能訓練出更多獨立思考、主動學習的球員。

肆、結語

從吳佩伊與林靜萍 (2019) 研究發現，很少教練把思考及知識重整視為學習的方法之一，也說明了這些教練缺乏反思的能力，特別是當訊息來源是其他教練時，教練很可能會隨波逐流。本研究透過文獻整理提出 TGFU 與 Game Sense 兩種方法之操作策略，雖僅是眾多方法之一，也有其優缺點，但若教練能夠妥善運用，再融入教練本身的方法和哲學，便可以形成獨特的訓練方式，不同於傳統技能發展的訓練。教練只要不局限於原有的訓練模式，設計適當比賽情境，並利用問題導向提出場上出現的問題，促進球員思考與做決定的能力，再回到場上繼續比賽。在這樣的如此不斷循環訓練，對選手不僅是技能上的提升，認知部分亦有好的表現 (劉富陞，2010；鍾畯豐、陳玉枝，2012)，而透過教練融合過去的學習經驗和自身的經驗，必定能在團隊訓練中掌握選手的特性與安排適當的訓練計畫。

本文探討 TGFU 與 Game Sense 兩種方法用於運動團隊訓練之省思，綜合前述比較與文獻探討後，針對兩種方法之應用之建議首先必須先釐清教學的對象，接著針對對象安排訓練的方法，擬定訓練的目標，教練透過觀察選手的能力與特性，適時調整訓練方針，並培養選手思考與做決定之能力以及與隊友之間的討論，最後回到比賽中實踐，這樣一個訓練流程可再針對不同的目標或情境，加入不同的方法或是領導方式補強。而理解式球類訓練法使用得當能帶給球員更多的提

升，教練培訓制度若能增加訓練法相關課程，將訓練法專業、完整的傳遞給各級教練，相信基層的選手皆能受惠。目前理解式球類教學法 (TGFU) 已普遍使用於教學現場，並且不同對象及項目皆有不少實證研究可參照，建議未來可朝向理解式訓練法用於運動團隊訓練的實證研究，針對不同對象與不同運動項目進行探討，亦或是發展完整的訓練計畫，提供基層教練於帶領運動團隊之參酌。

參考文獻

王彥邦、高嬅、陳志威 (2018)。女性運動教練領導行為及處境。*運動與遊憩研究，12*(4)，41-50。

王彥邦、張家昌 (2015)。初探理解式球類教學對體育課學習效果之影響。*彰化師大體育學報，14*，66-79。

中華民國籃球協會 (2021 年 11 月 19 號)。中華民國籃球協會 110 年度辦理教練資格檢定及管理實施計畫【網站資料】。取自：https://www.basketball-tpe.org/messages/message.html?id=oe4n9wNQN1VLCugdeI14i

吳佩伊、林靜萍 (2019)。運動教練訓練知識來源之探討。*中華體育季刊，33*(1)，1-8。

呂宏進 (2013)。學校專任運動教練現況、問題與因應策略。*學校體育，139*，27-34。

吳忠誼(2017)。運動教練知識的探索－對「經驗知識」結構的揭露。*教育實踐與研究，30*(1)，211-236。

高三福、莊仲仁 (2009)。家長式領導、團隊社會化與團隊文化關係：以運動團隊為例。*應用心理研究，42*，187-213。

馬良睿 (2010)。理解式球類訓練法在高中棒球校隊訓練之應用。*學校體育，118*，92-99。

陳柏蓉 (2013)。*理解式球類訓練法應用於國中壘球校隊之行動研究* (碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。

教育部體育署 (2019)。*108 年學校體育統計年報*。教育部：台北。

張德齡 (2016)。運動，讓孩子更棒！未來 Family (2016.2.1)，引自：https://futureparenting.cwgv.com.tw/family/content/index/2576

曾秋美、王俊明 (2011)。家長式領導對大專體育科系運動代表隊團隊氣氛及競技倦怠的影響。*長榮運動休閒學刊，5*，93-112。

黃國恩、郭建志、鄭志富 (2019)。華人教練威權領導對教練效能知覺之影響：心理集體性中介效果的驗證。*體育學報，52*(1)，109-126。

湯慧娟、宋一夫 (2004)。教練家長式領導、團隊文化價值觀對團隊承諾之影響研究。*體育學報，36*，119-130。

黃寶雀、王俊明 (2005)。國小教練領導行爲對團隊氣氛及團隊滿意度的影響。*國立體育學院論叢，15*(2)，57-68。

蔡英美 (2005)。家長式領導三元模式的主要效果與互涉作用對運動團隊滿意度的預測。*輔仁大學體育學刊，4*，99-108。

劉富陞 (2010)。訓練方法的另一種思維－理解式球類訓練法 (Game Sense)。*學校體育，118*，85-97。

謝宗諭、劉有德 (2017)。以非線性限制導向理論淺談理解式教學法。*政大體育研究，24*，43-58。

鍾畯豐、陳玉枝 (2012)。理解式球類訓練法（Game Sense）應用於國小足球隊訓練之行動研究。*臺東大學體育學報，17*，1-21。
Kidman, L. (2001). *Developing Decision Makers: An empowerment approach to Coaching.* New Zealand: Innovative print communication Ltd.
Kirk, D. (2016). "Is TGFU a model only test pilots can fly?": teacher-coach development in game-centered approaches. *Research Quarterly for Exercise and Sport. 87*, 4-5.
Light, R. (2005). Making Sense of Chaos: Australian Coached Talk About Game Sense. In Griffin, L. L., Butler, J. I. (Eds.), *Teaching Game for Understanding: Theory, Research, and Practice* (pp.169- 181). Champaign, IL : Human Kinetics
Nelson, L. J., Cushion, C. J., & Potrac, P. (2006). Formal, nonformal and informal coach learning: A holistic conceptualization. *International Journal of Sports Science & Coaching, 1*(3), 247-259..

Application and Reflection of Teaching Game of Understanding and Game Sense in Sports Team Training

Yu-Ting Huang[1], Yen-Pang Wang[1], Jui-Fu Chen[1]
[1]Department of Physical Education and Sport Sciences, National Taiwan Normal University

Abstract

The benefits of sports are gradually being valued. The number of participants in sports teams in primary and secondary schools continues to increase. In sports teams, coaches play a pivotal role, which not only affects the performance of the players on the field, but also affects the character of the players. The purpose of this research is In order to explore the relationship between the Teaching Game for Understanding (TGFU) used by teachers and the Game Sense method used in team training, through a comprehensive literature review at home and abroad, the similarities and differences between the two methods are proposed. Related strategies, hoping to provide coaches in the application of team training. The study found that both methods are learner-centered, emphasizing the learning and training mode in the situation, and the learning objectives are different. TGFU hopes that students can learn in the competition situation and understand the essence of various sports; Game Sense uses The victory of the game and tactical practice are the direction of training. It is recommended to consider multiple training methods in the training arrangement in the future. Game Sense can be used after the training of basic techniques, and other training methods can be used interactively to achieve the purpose of training. Future research can be directed towards empirical research on the application of comprehension training methods in sports team training, and provide a reference for grassroots coaches to lead sports teams more completely.

Key words: Team training, coaching leadership, strategy